Zur Kenntnis der Dermoide und Teratome des Eierstocks

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der
Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin.

Von

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Richard Dransfeld
Oberarzt, aus Berlin

Tag der Promotion: ~~17.~~ 18. Juli 1918

Emil Ebering, Berlin NW 7, Mittelstraße 29

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin
Dekan: Prof. Dr. **Franz**
Referent: Prof. Dr. **Bumm**

Zur Kenntnis der Dermoide und Teratome des Eierstocks

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546509_0099

Dermoide und Teratome gehören unter den Geschwülsten der Eierstöcke zu den interessantesten und müssen unter einheitlichen Gesichtspunkten betrachtet werden, da sie histologisch und histogenetisch nahe verwandt sind. Ueber die Nomenklatur ist man sich noch nicht ganz einig. Die verschiedenen Autoren haben ihnen die Namen von verschiedenen Gesichtspunkten aus gegeben.

Askanazy nennt die ganze Gruppe Teratome und unterscheidet embryonale, d. h. die soliden, hauptsächlich im Hoden vorkommenden, und adulte. Bei den letzteren hat das Gewebe eine größere Reife erlangt; sie finden sich in Cystenform im Ovarium als sogenannte Dermoidcysten. Krönig-Pankow, Pfannenstiel haben die Geschwülste unter dem Namen ovulogene Neubildungen zusammengefaßt, deren Mutterboden die Eizelle ist. Mit dieser Bezeichnung würde man sich schon auf den Boden einer bestimmten Entwickelungstheorie stellen. Den Namen Embryome hat Wilms eingeführt. Er unterscheidet weiter cystische und solide (Dermoidcysten und Teratome). Andere Autoren bezeichnen den Namen Embryom als falsch, weil die meisten Gewebe garnicht embryonal sind, sondern ausgewachsen, besonders Haare und Zähne. Robert Meyer versteht unter Teratom das Dermoidcystom der älteren Autoren; zum Unterschied nennt er die soliden Geschwülste Teratoide. Teratom und Teratoid sind zwei verschiedene Produkte ein und derselben Anlage. Das Teratom sei an und für sich keine Geschwulst, sondern das einfache, höchstens durch Hyperplasie komplizierte Entwickelungsprodukt

des unbekannten Keimes. Sekundär kann aus irgend einem Keim Geschwulstbildung hervorgehen. Teratoid sei von vornherein eine Geschwulst, und zwar hervorgehend aus einer indifferenten Keimanlage oder einem Teil desselben, bevor sich diese organmäßig entwickelt. Diese Bezeichnung hat wieder bei anderen heftigen Widerspruch hervogerufen, da auch die Dermoide Teratoide wären. Schmaus macht die Unterscheidung zwischen dermoidcystischem Teratom und eigentlichem Teratom (teratoma sensu strictiore vel solidum). All diese Bezeichnungen haben sich nicht eingebürgert, geblieben sind die Namen Dermoidcystom und Teratom.

Ebensowenig wie über die Nomenklatur besteht bisher eine Uebereinstimmung in der Erkenntnis der formalen Genese der Dermoidgeschwülste.

Von den vielen Hypothesen, die aufgestellt sind, sind die beiden wichtigsten die Theorie von der ovogenetischen Bildung, die von Wilms, Pfannenstiel und Krömer vertreten wird, und die Blastomerentheorie, die von Marchand und Bonnet ausgegangen ist.

Die Keimzellentheorie sagt, daß das Ei physiologischerweise erst auf den vom Spermatozoon ausgehenden Reiz mit der Bildung dreier Keimblätter reagiere, aber unter pathologischen Verhältnissen auch auf andere, bisher unbekannte Reize so reagieren könne, daß eine dreikeimblättrige Anage, wie sie das Dermoid darstellt, entstehen könne. Die Gegner dieser Theorie stoßen sich daran, daß damit eine der Parthenogenese ähnliche Erscheinung auch bei hochorganisierten Gebilden angenommen werden müßte. Während bei dieser Theorie die Geschlechtszellen der Keimdrüse als Matrix in Betracht kommen, gibt die Blastomerentheorie als Mutterboden Zellen an, die aus der Zeit der frühesten Entwickelung des Individuums stammen. Entweder können Blastomeren abgesprengt sein, aus denen sich dann

später eine unvollkommene Embryonalanlage, d. h. solche, aus denen später alle Körperzellen, mit Ausnahme der Geschlechtszellen, hervorgehen, bei der früheren Sonderung zwischen den sexuellen Blastomeren festgehalten werden, wo sie sich dann zum Dermoid entwickeln. Damit wäre auch das vorwiegende Vorkommen der Dermoide und Teratome in den Keimdrüsen erklärt. Nach Frankl spricht noch besonders für die Blastomerentheorie, die wohl jetzt die meisten Anhänger hat, das Vorkommen echter Multiplizität der Dermoide. Ribbert meint, daß die Embryome von Keimzellen ausgehen, die in früher Embryonalzeit abgesprengt wurden.

Die ovulogenen Neubildungen sind bisher in jedem Alter nachgewiesen worden. Wenn sie auch vorwiegend bei geschlechtsreifen Frauen zur Beobachtung kommen, so bleibt doch weder die Kindheit noch das Greisenalter verschont. Unter 104 Fällen von Dermoiden und Teratomen, die in der Zeit vom 1. Juli 1910 bis zum 30. Juni 1918, also in 8 Jahren in der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin zur Operation kamen, ist das Alter vom 12. bis zum 67. Lebensjahre beteiligt. Wie aus folgender Tabelle hervorgeht, betreffen 78% das Alter vom 16. bis zum 45. Jahre, d. h. das Alter der Geschlechtsreife. Die Kurve steigt bis zur Zeitspanne vom 31. bis 35. Jahre, wo sie den höchsten Punkt erreicht, fällt dann ziemlich plötzlich ab.

Alterstabelle.

1—10 J.	0	0
11—15 J.	4	3,8%
16—20 J.	4	3,8%
21—25 J.	10	9,6%
26—30 J.	19	18,3%
31—35 J.	23	22,1%

36—40 J.	13	12,4%
41—45 J.	13	12,4%
46—50 J.	4	3,8%
51—55 J.	4	3,8%
56—60 J.	4	3,8%
61—65 J.	2	1,9%
66—70 J.	2	1,9%

Nicht festzustellen war das Alter bei zwei Frauen.

Die jüngsten von uns beobachteten Fälle betreffen zwei 15jährige Kinder und je ein Mädchen im Alter von 12 und 13 Jahren. Daß aber auch im frühesten Lebensalter eine Dermoidentwickelung nicht ausgeschlossen ist, beweist eine 1901 von Hubert erschienene Arbeit, der unter 59 Dermoidcysten bei Kindern bis zum 15. Lebensjahre 19 Fälle hervorhebt, die den ersten zehn Lebensjahren angehören. Wiel berichtet über 60 Ovariotomieen bei Kindern bis zum 10. Lebensjahre, bei denen 22 Dermoidcysten gefunden wurden.

Ueber die klinischen Symptome und Störungen, die die ovulogenen Geschwülste, Dermoide und Teratome erzeugen, findet man in den Lehrbüchern nur wenige Angaben. Schmerzhaftigkeit des Tumors soll zuweilen bestehen, und es wurden auch Menstruationsstörungen beobachtet. Ernste Beschweden wurden nur bei Stieldrehung und Eiterung erwähnt. Es ist Tatsache, daß oft selbst ziemlich große Tumoren absolut keine Beschwerden zu machen brauchen, doch zeigen sich bei der Durchsicht unserer Fälle die mannigfachsten Symptome. Allerdings sind sie kaum irgendwie spezifisch gerade für Dermoide. Ganz allgemeine Erscheinungen sind Gewichtsabnahme, Schwäche und Ohnmachtsanfälle. Doch sind diese Symptome gerade bei unsern Geschwülsten sehr selten. Auch muß man von 7 beobachteten Fällen von Abmagerung 3 durch die schlechte Kriegsernährung verur-

sacht annehmen . Eine wirkliche Kachexie durch Dermoidgeschwulst findet sich unter den beobachteten Fällen nicht.

Das wichtigste in die Augen fallende Anzeichen sind die Schmerzen, die sich in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle einstellen. Trotzdem finden sich 15 Frauen, bei denen Angaben über Schmerzen völlig fehlen. Bei einigen war es das Stärkerwerden des Leibes, bei anderen Nervosität, ein Prolaps oder Erscheinungen von Cervixcarcinom, auch Blutungen, die sie dem Arzt zuführten.

Allgemeine, nicht lokalisierte Leibschmerzen wurden in 25 Fällen angegeben. Der Charakter wird als wühlend, stechend, einmal als wehenartig, beschrieben. Teils waren sie beständig vorhanden, teils traten sie in Zwischenräumen auf. Am häufigsten sind die lokalisierten Schmerzen rechts oder links im Unterleib. Sie können außerordentlich heftig sein und sind sehr oft mit Kreuzschmerzen verbunden. Bemerkenswert sind die Fälle, in denen der Schmerz ausstrahlt zur Blase, zur Hüfte und in den Oberschenkel, ja bis zur Wade. So wurde ein Fall wegen Ischias in die Klinik geschickt; eine andere, 45jährige Frau klagte über die heftigsten Schmerzen bei der Cohabitation. Hier war der knollige Tumor deutlich im hinteren Scheidengewölbe zu fühlen.

Plötzliche, krampfartige Schmerzanfälle sind nicht selten und fast immer ein Zeichen für die wichtigste Komplikation der Dermoidcyste, die Stieldrehung, die später ausführlich erörtert werden soll. Daß jedoch plötzlich auftretende Anfälle mit krampfartigen Schmerzen kein unbedingt sicherer Hinweis auf Stieltorsion sind, beweisen drei Beobachtungen unter unserem Material, bei denen im Operationsbericht die Abwesenheit jeglicher Komplikation ausdrücklich hervorgehoben wurde. Andererseits machte in zwei Fällen selbst eine 2malige Stieldrehung keine weiteren Beschwerden als Schmerzen beim Stuhlgang oder allgemeine leichte Schmer-

zen im Unterleib. Ebenso braucht das Erbrechen, das nicht selten mit diesen Schmerzanfällen verbunden ist, kein untrügliches Zeichen der Torsion zu sein, da wir dieses Symptom 4 mal bei einfacher Dermoidcyste beobachten konnten. Bei rechtsseitiger Lokalisation der Schmezen machte die Differentialdiagnose mit Apendicitis in einigen Fällen Schwierigkeiten. So wurde zweimal vom behandelnden Arzt daraufhin die Diagnose Blinddarmentzündung gestellt und die Patientin zuerst der chirurgischen Klinik überwiesen. Beeinflussung der Schmerzen durch die Regel ist in einigen Fällen beobachtet worden, und zwar entweder als Steigerung oder in einem Falle als Nachlassen der Schmerzen. Hier handelt es sich um einen anteflektierten Uterus bei zweimal stielgedrehtem Tumor. Einmal setzten die Schmerzen regelmäßig nach der Periode ein.

Ein weiteres wichtiges Symptom sind die von seiten der Blase ausgehenden Beschwerden. In fast einem Viertel aller Fälle finden sich darüber Angaben von seiten der Patientin, sei es, daß sie beim Wasserlassen Schmerzen hatten, sie die Blase nicht ganz entleeren konnten, oder ein unangenehmer häufiger Urindrang und dauernder Drück auf die Blase sie quälte. Drei Frauen konnten den Urin überhaupt zeitweilig nicht spontan lassen, und sie mußten durch den Arzt oder die Hebamme katheterisiert werden. Nur in einem Falle bestand richtige Ischuria paradoxa. Bei all diesen Patientinnen hatte der Tumor die Größe eines Kindskopfes, wie überhaupt die Blasenbeschwerden fast nur bei einer gewissen Größe der Tumoren sich einzustellen pflegten. Auch sind die Fälle, bei denen die Geschwust vor dem Uterus lag, erklärlicherweise vorzugsweise von diesem Symptom begleitet.

Umgekehrt findet sich bei den im Douglas liegenden Gewächsen häufiger der Darm in Mitleidenschaft gezogen insofern, als die Frauen vielfach an hartnäckiger Obstipation

leiden. Häufig wurde auch über erhebliche Schmerzen beim Stuhlgang und über Druck und Drängen nach unten geklagt. Durchfälle traten selten auf.

Alle diese Beschwerden, besonders die Schmerzen, sind zwar in gewissem Grade von der Größe des Tumors abhängig, doch machen oft selbst große Geschwülste keine Schmerzen, während schon hühnerei- oder wallnußgroße die Frauen sehr quälen können.

Das Wachstum der Dermoide ist außerordentlich langsam und nach Pfannenstiel konnte in mehreren Fällen nachgewiesen werden, daß die Geschwulst schon 20 Jahre und darüber vor der Operation bestanden hatte. In unserem Material findet sich nur ein Fall, dessen Wachstum über eine mehr als 10jährige Zeitspanne genau zu verfolgen ist. Es handelt sich um eine Frau, bei der 13 Jahre vor der Operation schon eine hühnereigroße Geschwulst festgestellt wurde, die dann bei der Exstirpation Kindkopfgröße erreicht hatte. Andere Fälle zeigen ein 8 und 5 Jahre lang genau beobachtetes Wachstum. Diese langsame Zunahme bringt es mit sich, daß das Stärkerwerden des Leibes nicht wie bei den anderen Ovarialtumoren eine große Rolle unter den Klagen der Patientinnen spielt. In den seltenen Fällen, in denen das schnelle Stärkerwerden des Leibes den Frauen besonders auffällt, muß man die Malignität des Tumors in Betracht ziehen. Von den vier malignen Fällen kamen drei in die Klinik, weil sie zusehends im Verlauf von 8 Tagen bis 3 Wochen stärker wurden. Doch kann auch Stieldrehung durch damit verbundene Blutungen dieselben Erscheinungen machen, worüber ein Fall vorliegt.

Die Menstruation wird im allgemeinen durch die Anwesenheit der Dermoidgeschwülste nicht in Mitleidenschaft gezogen. Von den 82 Frauen im geschlechtsreifen Alter wurde in 58 Fällen, d. h. 71 %, angegeben, daß die Menstruation im regelmäßigen Cyklus ohne alle Beschwer-

den eintrat. Die in der Literatur gemachten Angaben über die normale Regel bei Eierstockgeschwülsten im allgemeinen schwanken zwischen 38 und 75%. Auffallend dabei ist, daß selbst von 19 doppelseitig beobachteten Dermoiden 14 keine Anomalien der Regel aufweisen und, von den übrigen fünf Frauen eine sich schon im Klimakterium befand.

Sonst klagten die Patientinnen in 20% der Fälle über Unregelmäßigkeit, die bei einigen seit dem ersten Auftreten der Menses bemerkt wurde, während andere erst kurze Zeit vor dem Eintritt in die Klinik darunter zu leiden hatten, und infolge dieses Symptoms sich in ärztliche Behandlung begaben. Auch der Eintritt der ersten Menstruation zeigt in unserem Material ein normales Verhalten. Nur bei einem 18jährigen Mädchen war die Periode bisher noch nicht erfolgt. In mancher Hinsicht interessant ist die Angabe, die eine 30jährige Frau mit doppelseitigem Ovarialdermoid über ihre Menstruation machte. Bei ihr war die Periode erst 3 mal aufgetreten, je einmal von 19, 21 und 23 Jahren. Obwohl sie also in den letzten 7 Jahren nicht mehr menstruiert war, hatte sie vor vier Jahren nach einer ungestörten Schwangerschaft eine normale Geburt durchgemacht. An dem Tumor ließ sich mikroskopisch normales funktionierendes Ovarialgewebe nicht nachweisen.

Ueber Dysmenorrhoe klagten 14 Patientinnen; entweder hatten die Schmerzen von jeher jede Regel begleitet oder waren erst bei der letzten Periode aufgetreten. In 13 Fällen waren die Menses stärker als gewöhnlich und der Blutverlust teilweise recht beträchtlich. Auch über besonders lange Dauer bis zu 8 und 11 Tagen wurde mehrmals geklagt.

Unregelmäßige Blutungen sind häufig ein Zeichen der Combination des Ovarialtumors mit anderen Geschwülsten, Myom oder Karzinom. Doch fanden sich auch 7 Fälle, bei denen eine andere Erkrankung der Genitalorgane neben dem Dermoid nicht vorlag.

Nicht weniger interessant als die Einflüsse der Dermoide auf die Menstruation sind ihre Beziehungen zur Schwangerschaft. Strassmann faßt seine Erfahrungen darüber aus 36 Fällen wie folgt zusammen:

1. Embryome finden sich auch bei Nulliparen.

2. Frauen mit Embryomen konzipieren häufig selbst bei doppelseitiger Eierstockerkrankung,

3. Das Wachstum der Embryome wird durch Schwangerschaft gesteigert, 4. sie stehen häufig in Beziehung zu Aborten, 5. die Neigung der Stieltorsion ist bei Schwangerschaft besonders vorhanden, 6. wie jeder Ovarialtumor kann auch das Dermoid ein Geburtshindernis bilden.

7. Embryome machen sich häufig nach Entleerung des Uterus bemerkbar. (Aborte, Entbindungen.)

Diese Erfahrungen bestätigen sich im allgemeinen bei unseren 104 Fällen. Es waren darunter 8, die mit Schwangerschaft einhergingen, davon 1 Fall mit Tubarabort. Nach Martins Angaben (zitiert nach Veit-Handbuch) scheint die Anwesenheit von Ovarialgeschwülsten die extrauterine Einbettung überhaupt zu begünstigen, was wohl an sich mechanisch denkbar ist, aber von anderen Autoren bezweifelt wird. Daß das Wachstum von Dermoiden durch Schwangerschaft angeregt werden kann, dafür spricht ein hier beobachteter Fall, in dem der Tumor 8 Jahre vorher bereits festgestellt war, ohne in dieser Zeit bemerkenswerte Zunahme zu zeigen. Nachdem aber die Frau schwanger gewesen war und eine Geburt durchgemacht hatte, wuchs der Tumor zusehends, sodaß sie sich zur Operation entschließen mußte. Daß die Geschwulst auch Geburtshindernis sein kann, zeigt ein Fall, in dem der Kopf des Kindes nicht in das Becken herabtreten konnte, weil ein prall elastischer Tumor im Douglas vorlag. Dieser wurde erst vaginal exstirpiert, dann das Kind durch Zange entwickelt.

Wie auch Strassmann sagt und allgemein betont

wird, ist die Konzeptionsfähigkeit selbst bei doppelseitigen Dermoiden nicht beeinflußt; zu erwähnen ist eine Frau, die bei doppelseitigem Tumor 18 Jahre steril verheiratet war, trotz regelmäßiger Menstruation, sodaß man die doppelseitige Erkankung des Eierstockes als Ursache nicht ausschließen kann.

Dagegen konnten wir eine Stieldrehung des Dermoids, die außer Strassmann auch von anderen Autoren bei der Combination von Ovarialtumor mit Schwangerschaft als häufig angegeben wird, unter unseren 8 Fällen keinmal feststellen.

Durch die Geschwulst selbst kann Gravidität vorgetäuscht werden, zumal bei Auftreten von Kolostrumbildung, worüber 3 Beobachtungen vorliegen. Die fälschliche Diagnose der Schwangerschaft war nur einmal gestellt vom behandelnden Arzt, da neben dem erwähnten Symptom auch die Regel ausgeblieben war.

Können Schwangerschaften Geschwülste zum Wachstum anregen, so kann man auch Trauma als Ursache nicht unbedingt ausschließen. In 8 der vorliegenden Fälle schließen sich die Beschwerden, die schließlich zur Diagnose des Tumors führten, an ein Trauma an oder wurden dadurch gesteigert. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß Ribbert die Entwickelung eines Hodenteratoms nach Quetschung anführt, und daß für Karcinome, Sarkome und andere Geschwülste von vielen Autoren Trauma als eine mögliche Entstehungsursache oder mindestens als begünstigendes Moment angenommen werden.

Nicht immer zeigen die Dermoidcysten einen so harmlosen, gutartigen Charakter, daß sie bei langsamem Wachstum nur wenige nicht alarmierende Symptome machen. Wie schon erwähnt war, treten auch Schmerzanfälle von größter Heftigkeit auf, die als Anzeichen für die wichtigste Complikation, die der Stieldrehung, zu verwerten sind.

Es ist allgemein bekannt, daß normaler Weise jeder Ovarialtumor bei seinem Aufstieg in die Bauchhöhle eine mäßige Drehung durchmacht, wobei der Stiel etwa um 90 Grad gedreht wird. In diesem Falle, der keine Störung hervorruft, spricht man noch nicht von Torsion, sondern erst, wenn der Stiel um mindestens 180 Grad gedreht ist. Frankl unterscheidet in einer jüngst erschienenen Arbeit über stielgedrehte Ovarialtumoren die traumatisch entstandenen Torsionen und die Spontandrehung. Als Traumen können vorkommen Stoß, Schlag, Sturz oder plötzliche Aktion der Bauchwand, wie Heben schwerer Lasten, Hustenstöße, Erbrechen, lebhaftes Lachen. Bei den nach dem Küstnerschen Gesetz gedrehten Ovarialtumoren erfolgt die Bewegung nach seiner Annahme immer spontan, und zwar liegt die Ursache im Tumor selbst. Neben dem Wachstum sind es vor allem hämodynamische Momente, die hier wirken, und die Kraft liegt nach Frankl im Tumorstiel, in den Gefäßen. Nach seiner Ansicht läßt sich nur auf diese Weise die Drehung nach dem Küstnerschen Gesetz erklären, da dies die einzige Kraft sei, die ungleichsinnig auf die Geschwülste der Adnexe einwirkt. Daß die von manchen Autoren als Ursache der Spontantorsion angeführte Darmperistaltik eine Rolle spielt, hält er für unwahrscheinlich.

Während Frankl unter 96 Fällen von Dermoidcystom nur 8mal eine Stieldrehung feststellen konnte, wurde von uns die Complikation wesentlich häufiger beobachtet, nämlich unter 104 Fällen 15 mal, was einer Prozentzahl von 14,3 entspricht, die mit dem Durchschnitt der in der Literatur angeführten Angaben übereinstimmt.

Dreimal war der Stiel einmal gedreht = 180 Grad, in einem Falle wird anderthalbmalige, in vier Fällen zweimalige Drehung angegeben. Zwei Berichte erwähnen zweieinhalb- und dreimalige Torsion, und in vier Operationsberichten

wird nur von einer mehrmaligen Drehung gesprochen. Einmal fehlen Angaben überhaupt.

Bei Kindern scheint die Stieldrehung von Dermoidcystom besonders häufig zu sein, soweit sich dies bei unserem kleinen Material sagen läßt, da in vier Fällen zweimal eine Torsion vorhanden war, bei Mädchen im Alter von 12 und 13 Jahren. Wir können danach die Angabe von Eisenbuch bestätigen, daß im Kindesalter die meisten Stieldrehungen von Dermoidzysten die Zeit zwischen dem 10. und 14. Lebensjahr betreffen, während das erste Dezennium nach Angabe dieses Autors nur sehr selten diese Complikation aufweist.

In dem ersten von uns beobachteten Fall handelt es sich um ein 13jähriges Mädchen, das kräftig entwickelt, nicht menstruiert und bisher immer gesund gewesen ist. Sie erkrankt plötzlich mit Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, die auf den ganzen Leib übergehen und stechenden Charakter annehmen. Es besteht Stuhlverhaltung. Am nächsten Tage wird Stuhlgang durch Klystier und Ricinus erzwungen. Zugleich tritt Erbrechen auf, das sich am nächsten Tage wiederholt. Die Temperatur ist 39,5. Drei Tage nach Beginn der Krankheit wurde sie in der Klinik aufgenommen. Bei der Aufnahme ist der Leib stark vorgewölbt durch einen kugligen prallelastischen über den Nabel reichenden Tumor, und leicht druckempfindlich; doch sind peritonitische Erscheinungen nicht vorhanden. Temperatur 37,5. Da die Symptome bei der Aufnahme nicht bedrohlich sind, wird wegen der draußen festgestellten Temperatursteigerung die Operation einige Zeit hinausgeschoben. Bei der Laparotomie stellt sich nach Eröffnung des etwas verdickten Peritoneums eine mannskopfgroße der vorderen Bauchdecke anliegende Cyste ein, die vollständig von dem stark hyperämischen Netz eingehüllt ist. Der von den rechten Adnexen ausgehende Tumor ist mehrmals um den

erheblich verdickten und dunkelblau verfärbten Stiel gedreht. In die Torsion ist die fingerdick geschwollene, ebenfalls schwarzblau verfärbte Tube einbegriffen. Nach Lösung der flächenhaften Verwachsungen, die zwischen Cystenwand und dem Uterus, dem S. romanum und dem Blasen-Peritoneum bestehen, wird der Tumor mit der rechten Tube abgetragen. Umstechung der Stümpfe und Resektion des dünnen und sehr brüchigen Netzes. Schluß der Bauchdecken.

Abgesehen von leichten Temperatursteigerungen infolge oberflächlicher Bauchdeckeneiterung ist der Heilungsverlauf normal. Der kindskopfgroße cystische glattwandige Tumor ist einkammerig, der Inhalt blutige dünne Flüssigkeit. Er enthält Haare, Dermoidbrei und Zähne.

Während also in diesem Falle in die Torsion die Tube mit einbezogen war, ist bei der zweiten Patientin auch der Uterus in Mitleidenschaft gezogen.

Das zwölfjährige Kind hatte im Sommer 1912 mehrmals über heftige Leibschmerzen und völlige Appetitlosigkeit geklagt; kein Erbrechen. Am 12. 11. 12 erkrankte es unter Erbrechen mit starken Schmerzen im Unterleib, doch erfolgte der Stuhlgang regelmäßig. Bei der Aufnahme am 14. 11. findet sich bei dem zarten Kinde ein rechtsseitiger bis zum Nabel gehender praller Unterleibstumor; abgesehen von dem etwas eingefallenen Gesicht und der Temperatursteigerung von 38,2 macht Patientin keinen schwerkranken Eindruck. Wegen des auch in den nächsten Tagen anhaltenden Fiebers wird die Patientin durch Umschläge behandelt und die Operation erst am 13. 12. ausgeführt.

Bei der Laparotomie zeigt sich der Tumor mit dem Peritoneum der vorderen Bauchwand und mit dem Netz verwachsen. Nach Lösung der Verwachsung und Entwicklung der rechtsseitigen Geschwulst läßt sich erkennen, daß sie von den linken Adnexen ausgeht, und ihr Stiel mehrmals

nach rechts torquiert und fast vollständig abgeschnürt ist. In die Drehung ist der Fundus uteri mit einbezogen. Nach Abtragung des Stiels wird das adhärent gewesene Netz reseziert. Die rechten Adnexe erweisen sich als normal. Schluß der Bauchdecken durch fortlaufende Etagennaht.

Der Inhalt der Cyste ist schmutzig blutig. In einer Wandverdickung finden sich Talg und Haare.

Im Gegensatz zu der häufigen Complikation der Stieltorsion findet sich eine Vereiterung der Dermoidcysten unter unserem Material nur zweimal. Der erste Fall betrifft eine 30jährige Arbeiterfrau, die drei Geburten und drei Aborte gehabt hat. Die Menses waren immer regelmäßig. Seit einem Jahr hat Patientin Leibschmerzen und Kreuzschmerzen, dazu Schwindelanfälle, auch wird der Leib stärker. Seit dem 11. Juni 1915, der letzten Entbindung, hat sich die Regel noch nicht wieder eingestellt. Der Arzt diagnostiziert Schwangerschaft im 4. Monat. Am 12. 4. 16 stellt sich die Regel wieder ein und ist seitdem regelmäßig. Da der Leib immer stärker wird, kommt die Frau in die Klinik. Der Befund zeigt eine kräftige Frau mit retrosinistrovertiertem Uterus. Auf der rechten Seite findet man einen faustgroßen nichtbeweglichen Tumor. Bei der Operation stellt sich ein überfaustgroßer cystischer Tumor ein, der mit Netz bedeckt und verwachsen ist. Das Netz ist ausgedehnt der vorderen Bauchwand adhärent. Freilegen der von der rechten Seite ausgehenden Geschwulst, die an einer Stelle dem S. romanum anliegt. Beim Lösen der Verwachsungen platzt der Tumor, der schon aus der Bauchwunde gehoben ist, und es kommt zum Teil der stinkende Eiter heraus, der auf ein Netzstück läuft, das entfernt wird. Abklemmung und Entfernung der rechten Adnexe. An der Verwachsungsstelle von Darm und Tumor findet sich eine apfelkerngroße Darmfistel. Uebernähen derselben mit Seide und Katgut, was wegen der derb

infiltrierten Wand schwierig ist. Drainage der Bauchhöhle. Schluß der Bauchdecke.

Das Drain wird am ersten Tage entfernt. Reizerscheinungen vonseiten des Peritoneums stellen sich nicht ein, doch wird der Heilungsverlauf durch einen ausgedehnten Bauchdeckenabszess mit stinkendem Eiter verzögert. Trotzdem findet sich nur eine einmalige Fiebersteigerung von 38,4, sonst ist der Verlauf fieberfrei. Bei der Entlassung am 16. 12. ist die Bauchwunde per secundam geheilt. Der Uterus in leichter Retroversio ohne Verwachsung. Patientin ist beschwerdefrei und wohl aussehend.

Innerhalb des Tumors befanden sich Eiter und blonde Haare, im Zapfen Zähne, Knochen und Fettgewebe. Mikroskopisch wurden Talgdrüsen, Glia, Ependym und Körnchenzellen gefunden, bakteriologisch im Ausstrich Streptokokken und Stäbchen. In Bouillon und Agarkultur nur Staphylokokken.

Im zweiten Falle hat die 27jährige Patientin, deren Regel ohne Besonderheiten war, seit dem 2. 9. nach schwerem Heben Leibschmerzen links, Schwindelgefühl und Erbrechen gehabt. Bei der Aufnahme am 7. 9. zeigt die mittelgroße, gutgenährte Frau Kolostrumbildung. Der Uterus ist retroflektiert, Aufrichtungsversuche sind äußerst schmerzhaft. Links seitlich und über ihm ist der sehr druckempfindliche prall elastische Tumor palpabel, der den linken Schambeinast um 3 cm überragt. Die rechten Adnexe sind ebenfalls druckempfindlich. Fieber besteht bei der Aufnahme nicht, doch steigt in den nächsten Tagen die Temperatur auf 39 und 39,4. Wegen der Annahme eines Douglasabszesses wird am 14. 9. dessen Eröffnung vaginal durch Kauterisation vorgenommen. Es entleert sich eine Menge stark riechenden Eiters. Die Wunde wird drainiert, die Abszesshöhle bei geringem Druck leicht gespült. In den nächsten Tagen sinkt

das Fieber, doch wird weiter eine Menge stinkender Flüssigkeit abgesondert und das Drain ausgestoßen. Am 25. 10. ist die Abszesswunde verheilt, trotzdem besteht links noch ein hühnereigroßer druckempfindlicher Tumor. Am 5. 11. ist der Befund unverändert. Seit 3 Tagen besteht Blutung.

Am 18. 11. entschließt man sich zur Laparotomie. Nach dem Medianschnitt liegt ein klein apfelgroßer Tumor mit der verdickten Tube vor, ausgehend vom linken Ovarium. Es bestehen zahlreiche Verwachsungen. Der Uterus ist nach rechts verdrängt, die rechten Adnexe sind frei. Die Punktion des Tumors ergibt flüssigen Eiter. Bei dem Versuch, die Geschwulst herauszuwälzen, eitert es aus der Vagina. Abklemmen des Tumors am Uterus. Unterbindung des Stumpfes, Kauterisation. Der Tumor wird unverletzt entfernt, Verschluß der Fistelöffnung nach der Vagina und seröse Uebernähung der Stelle. Die Operationsstelle wird unter Zuhilfenahme der Blase, einer Dünndarmschlinge und des Peritoneum parietale nach allen Seiten abgeschlossen. Schluß der Bauchhöhle.

Der Heilungsverlauf ist durch Bauchdeckenabszess, Pleuritis und beiderseitige Schenkelthrombose kompliziert. Am 22. 12. wird die Patientin geheilt entlassen.

Nach dem pathologischen Bericht sieht man auf dem Durchschnitt im Tumor Haare und graue Innenbekleidung von Eiter und Schwarte, bakteriologisch sind Kettenkokken festgestellt.

Die Ursache der Vereiterung und Verjauchung ist oft nicht klar; Punktionen, Ausschabung, Schwangerschaft werden als mögliche Ausgangspunkte angenommen. Doch kommen diese hier nicht in Betracht. Strassmann nimmt an, daß das Embryom an sich ein locus minoris resistentiae ist, der ohne ärztlichen Eingriff vereitern kann. Die Wege, auf denen die Entzündungserreger eindringen, sind

Tube und Darm, nur selten kommt die Blutbahn in Betracht. Von den Ovarialtumoren überhaupt werden die Dermoide am häufigsten von der Vereiterung getroffen, was am plausibelsten Olshausen dadurch erklärt, daß sich die Dermoide am längsten im Körper aufhalten wegen ihres allmählichen Wachstums und so die meiste Gelegenheit haben, Verwachsungen einzugehen und am häufigsten Insulten ausgesetzt sind.

Eine weitere Komplikation ist in der Aszites-Bildung zu erblicken, die allerdings bei anderen Ovarialtumoren eine häufigere Erscheinung ist. Lippert stellte in 27,7 % aller Eierstocksgeschwülste Aszites fest. Bei den malignen Tumoren betrug die Prozentzahl 64,3, während die benignen Ovarialtumoren in 18,5 % von Aszites begleitet waren. Im Vergleich mit diesen Fällen scheint das Vorkommen dieser Komplikation bei Dermoiden sehr selten zu sein, da wir unter 100 gutartigen Geschwülsten nur dreimal, unter 4 bösartigen zweimal Aszites feststellen konnten. Unter den gutartigen Fällen mit Aszites finden wir einmal Stieltorsion, im zweiten Falle zahlreiche Verwachsungen, während im dritten Falle keine Ursachen festzustellen sind. In den beiden bösartigen Fällen fanden sich zahlreiche Metastasen auf dem Peritoneum und der Darmserosa. Bei allen Frauen handelt es sich um sehr große Tumoren, dagegen erwähnt König einen Fall der Würzburger Klinik von Struma colloides, bei dem der sehr kleine Tumor eine sehr starke Bauchwassersucht hervorrief. Ob gerade die Eigenschaft des Tumors als Struma besonders günstig auf die Aszitesbildung wirkte, ist wohl zweifelhaft. Doch findet sich unter unseren 5 Fällen ebenfalls einer, bi dem die Geschwulst als Struma colloides diagnostiziert wurde.

Als weitere Komplikation sind Verwachsungen mit Netz und Darm sehr häufig und fanden sich nach den

Operationsberichten in 24 Fällen, ohne daß dadurch im allgemeinen besondere Beschwerden hervorgerufen wurden. Von diesen gingen 7 mit Stieltorsion einher, sodaß man wohl von einer besonderen Neigung der stielgedrehten Tumoren, Verwachsungen einzugehen, sprechen kann.

In 9 Fällen fanden sich neben den Dermoiden noch Myome, die meist die Hauptbeschwerden verursachten; in 4 Fällen waren es Carcinome, die sämtlich von der Cervix ausgingen, so daß in diesen Fällen das Dermoid nur als Nebenbefund in Erscheinung trat.

Der Ausgangspunkt der Tumoren war in 49 Fällen das rechte Ovarium, in 36 Fällen das linke Ovarium, was eine gewisse Bevorzugung des rechten Ovariums bedeutet. Strassmann findet ein leichtes Ueberwiegen zugunsten des linken Ovariums, doch sind das im allgemeinen wohl Zufallsergebnisse, da man einen Grund zu einer besonderen Disposition eines Eierstocks nicht annehmen kann.

19 Mal war die Dermoidanlage doppelseitig, während Strassmann von 36 Fällen nur 2 vorfindet. Dazu kommen bei uns noch 21 Fälle, in denen neben dem Dermoid des einen Eierstocks der andere cystisch degeneriert ist, sodaß in fast 40% aller Fälle von Dermoiden beide Ovarien erkrankt sind. Bemerkenswert ist die trotz dieses hohen Prozentsatzes fast nie berührte Conzeptionsfähigkeit der betroffenen Frauen und die verhältnismäßig seltenen Störungen der Menstruation, was an früherer Stelle schon erwähnt wurde. Nach Pfannenstiel sind die Dermoide in 10% aller Fälle doppelseitig. Demgegenüber konnten wir mit 18% eine wesentlich höhere Beteiligung beider Ovarien an der Geschwulstbildung feststellen.

Die in der Literatur gewöhnlich angeführte Behauptung, daß die Dermoide sich vorwiegend vor dem Uterus finden, worin vielfach ein diagnostisches Merkmal gesehen

worden ist gegenüber anderen Ovarialtumoren, läßt sich an unserm Material nur in gewissem Maße bestätigen. Denn 36 Fällen, bei denen der Tumor anteuterin lag, stehen immerhin 32 Beobachtungen von retrouterin entwickelten Geschwülten sowie 17 neben der Gebärmutter festgestellte Tumoren gegenüber. Die doppelseitigen Dermoide sind hier nicht mitgerechnet; bei ihnen liegt meist der kleine Tumor hinter, der größere vor dem Uterus, doch kommt auch der umgekehrte Fall vor. Die älteren Angaben des Ueberwiegens der vorderen Lage ist darauf zurückzuführen, daß früher nur große Geschwülste operiert wurden, die häufiger sich vor den Uterus lagern. Allerdings findet man auch ganz große Tumoren hinter dem Uterus, während kleine vor dem Uterus schon selten sind.

Die Größe der Tumoren schwankt zwischen Erbsen- und Uebermannskopfgröße. 1 Dermoid war bohnengroß, eines erbsengroß, in beiden Fällen wies das andere Ovarium ebenfalls eine Dermoidgeschwulst auf. 25 Tumoren waren apfelgroß, 9 hühnereigroß, 18 faustgroß, 21 doppelfaustgroß, 36 kindskopfgroß, 1 mannskopfgroß, 1 noch größer. Die doppelseitigen Dermoide sind bei dieser Aufstellung jedes für sich gerechnet.

Das intraligamentäre Wachstum ist bei den Embryomen viel seltener als bei den serösen Kystomen, doch konnten immerhin 6 Fälle dieser Art unter unserem Material beobachtet werden.

In dem Namen Dermoidkystom liegt schon, daß die Dermoide meist mit Cysten verbunden sind. Der Inhalt dieser Cysten ist vorwiegend breiig, doch kann er auch serös und klar sein. In 11 Fällen waren die Dermoide kombiniert mit Pseudomucincystomen, der Inhalt also fadenziehendes Pseudomucin. Diese Kombination ist als recht häufig bekannt und von Pfannenstiel für die

Genese der Dermoidgeschwülste verwertet worden, da sie nach ihm für die Eizelle als Matrix spricht. Je einmal war das Dermoid kombiniert mit Melanocystom, mit einem papillären Cystom, einem Myxom, einem Hämangiom und einer Hämatocele.

Nach Pfannenstiel sind die Dermoide im einfachsten Falle einer einfachen Cyste (Cystoma serosum simplex) angelagert oder, wenn das die seröse Cyste vom Dermoid trennende Septum zerstört wurde, in die Wand der serösen Cyste gewissermaßen eingebettet. Meist kombinieren sie sich mit einem vielkammrigen Pseudomucincystom, extrem selten mit einem papillären Flimmercystom, wie oben ein Fall erwähnt wurde.

In den meisten Fällen scheinen die Dermoidcysten einkammerig, 6 waren zweikammerig, 11 mehrkammerig. Drei zeigten kleinere Nebencysten und 11 setzten sich aus mehreren Cysten zusammen.

Multiple Dermoide in einem Ovarium wurden unter unseren 104 Fällen nicht beobachtet und scheinen auch sonst sehr selten zu sein, denn Frankl konnte in der ganzen Literatur nur 19 Fälle finden, wobei es schwer zu entscheiden ist, ob es sich um ein ursprünglich einheitliches Dermoid handelt, das sekundär in mehrere Teile zersprengt wurde, oder ob multiple Anlagen, selbständige Entwickelung mehrerer Dermoide in einem Ovarium, vorliegt.

Die eigentliche Dermoidbildung beschränkt sich in der Regel auf einen kleinen Teil der Cystenwand, der meist zapfenförmig in das Lumen ragt oder auch seltener eine einfache verdickte Stelle darstellt. Der Innenraum der Cyste kann so vollständig mit Dermoidbrei, Talg und Haaren ausgefüllt sein, daß der Eindruck einer soliden Dermoidgechwulst erweckt wird. Reinigt man dann aber den Cystensack, sieht

man bald die typische von Epidermis bekleidete Stelle sich von der übrigen Wand abheben.

Haare finden sich in fast allen Fällen von Dermoidcysten und meist wird nach ihrer Anwesenheit schon makroskopisch die Diagnose sichergestellt. Durchgängig sind die Haare blond, nur in einem Falle waren sie schwarz. Bemerkenswert ist, daß sich in 4 Fällen keine Haare fanden.

Ausgebildete Epidermis und Hautpapillen fanden sich in 9 Fällen, melanotische Zellverbände, wahrscheinlich auch von der Haut ausgehend, in zwei Fällen. Talgdrüsen wurden neunmal, Schweißdrüsen viermal gefunden. Anlagen, die zum Zentralnervensystem gehören, traten zehnmal auf und verteilten sich wie folgt: zweimal Ganglienzellen, viermal Gliamasse, einmal Hirnwindung, einmal Ventrikelanlage, einmal Ependym, einmal Sinnesepithel, einmal Körnchenzellen. Diese Abkömmlinge des äußeren Keimblattes überwiegen meist bei weitem und lassen die anderen Keimblätter erheblich zurücktreten. Indessen hat nicht in allen Fällen eine mikroskopische Untersuchung des Zapfens stattgefunden, sodaß die angeführten Zahlen hinter den wirklichen Verhältnissen zurückbleiben.

Das innere Keimblatt ist am seltensten vertreten. Seine Bildungen wurden nur achtzehnmal festgestellt, wovon 14 Fälle auf Zahnbildung fallen. Mehr als 2 oder 3 Zähne wurden indeß nie gefunden, während in der Literatur Angaben über den Befund bis zu 300 ausgebildeten Zähnen bestehen. Einmal fand sich eine Darmanlage mit Schleimdrüsen, einmal 1 Entodermalrohr mit Pankreasanlage — in diesem Falle überwog sogar das Entoderm über das Ektoderm — und zweimal Thyreoidalgewebe, wovon ein Fall als Struma ovarii angesprochen wurde.

Abkömmlinge der mittleren Keimblätter fanden sich wieder häufiger, so in 14 Fällen Fettgewebe, in

10 Fällen Knorpelbildung, 29mal Knochenbildungen. Dazu kam Markbildung in 2 Fällen und genitaldrüsenähnliche Gebilde in 3 Fällen.

Als maligne Neubildungen waren von den 104 Fällen 4, das sind 3,84 %, anzusprechen. 2 Fälle von diesen malignen Tumoren sind Teratome, 2 maligne Dermoide.

Nach Pfannenstiel ist die häufigste maligne Degeneration der Dermoide das Plattenepithelcarcinom, das in 3 % der Fälle vorkommen soll, und zwar häufiger bei doppelseitigen Dermoiden. Beobachtungen hierüber konnten nicht gemacht werden.

In unserm ersten Fall von maligner Entartung handelt es sich um ein Myxom. Patientin ist 64 Jahre alt, sie war früher immer gesund. Nur vor 11 Jahren wegen starker Blutung in Behandlung. Es wurde Auskratzung gemacht und Myom festgestellt. Seit 11 Jahren besteht Menopause. 4 Geburten, 1 Abort. Jetzt klagt die Frau darüber, daß der Leib seit ¾ Jahren stärker wird, auch hat sie Leibschmerzen. Seit 6 Wochen ist sie stark abgemagert und appetitlos.

Bei der Aufnahme am 19. 4. zeigt sich bei der ziemlich kräftigen, mäßig ernährten Frau das Abdomen hochgradig gewölbt und prall durch Aszites. Es besteht descensus vaginae. Uterus retrovertiert und klein.

Bei der Operation am 26. 4. 15 fließt bei der Oeffnung der Bauchhöhle reichlich gelatinöser Inhalt heraus. Ein fast kindskopfgroßer cystisch solider Ovarialtumor geht bis hoch in die Bauchhöhle. Netz und Peritoneum sind mit gelatinösen Massen bedeckt, auf der Darmserosa finden sich zahlreiche graurote Knötchen. Der Tumor wird aus dem kleinen Becken, in dem er festsitzt, gelöst und entfernt. Douglas und hintere Uteruswand sind mit schleimig carcinomatösen Massen bedeckt. Die linken Adnexe liegen der hinteren Uteruswand fest verwachsen an und werden, weil frei, zu-

rückgelassen. Durch Naht des Uterus an das Rektum wird der hintere Douglas beseitigt. Stumpfversorgung und Schluß der Bauchhöhle.

Die Bauchwunde heilt glatt. Zeitweilige Temperaturanstiege verschwinden nach gründlichem Abführen.

Die Frau wird geheilt entlassen.

Der kindskopfgroße Tumor enthält eine leicht rötlich gefärbte gallertartige Flüssigkeit, weingeleeartig. Einzelne Cysten enthalten Dermoidbrei und Haare, im Zapfen finden sich verkalkte Partien. Histologisch wurde ein malignes Myxom festgestellt.

Ueber das Vorkommen der Myxome schreibt Ribbert, daß Schleimgewebe im ausgewachsenen Organismus nicht auftrete, ausgedehnt dagegen im Embryo. Nach Pfannenstiel sind alle bisher als Myxom angesprochenen Geschwülste der Ovarien Myxosarkome gewesen oder Pseudomyxome, d. h. kleincystische Pseudomuzincystome, die infolge ihrer dünnen, leicht zerreißlichen Wände besonders zur Aussaat der charakteristischen Pseudomuzinepithelien befähigt wären. Hat es sich hier also um ein richtiges Myxom gehandelt, so muß man annehmen, daß es aus dem Dermoid als einer unvollkommenen Embryoanlage entstanden ist.

Im nächsten Fall handelt es sich um ein Gliasarkom.

Die 26jährige Patientin, deren Anamnese ohne Besonderheiten ist, bemerkt seit 14 Tagen, daß ihr Leib dicker wird, sonst hat sie keine Beschwerden. Im Leib ist ein sehr beweglicher harter Tumor zu fühlen; es besteht Aszites.

Bei der Operation fließt nach Eröffnung der Bauchhöhle blutig-seröse Ascitesflüssigkeit ab. Es findet sich ein übermannskopfgroßer, höckriger, sehr weicher Tumor, der mit Mesosigmoideum und dem Dickdarm sowie mit dem Peritoneum der Beckenwand verwachsen ist. Nach Lösen der Adhäsionen wird er vor die Bauchdecke gewälzt, und man

sieht nun, daß das ganze Netz, Dickdarm und Peritoneum mit metastatischen Knötchen übersät sind. Der Tumor wird abgesetzt, die Wunde im kleinen Becken, wo flächenhafte Metastasen sitzen, die sich nicht peritonealisieren lassen, tamponiert. Drainage, Schluß der Bauchhöhle.

Bei der Entlassung ist der Leib wieder angeschwollen. Es besteht Fluktuation, Ascites. Man fühlt einen unregelmäßigen, derben, faustgroßen Tumor, scheinbar von dem amputierten Uterusstumpf ausgehend. Pat. ist hochgradig kachektisch und sehr schwach. Nach Mitteilung der Angehörigen ist sie bereits 3 Monate nach ihrer Entlassung gestorben.

Der mannskopfgroße, knollige, schwammige Tumor enthält mehrere kleine Cysten. In der Wand finden sich Knochenspangen.

Die Angaben über Vorkommen von Sarkomen in Dermoiden sind sehr spärlich. Nach P f a n n e n s t i e l deshalb, weil die andere Erklärung, daß das Ovarium das Sarkomgewebe geliefert habe, näher liege, als die Zurückführung auf das Dermoid. Doch finden sich Fälle, in denen die Entstehung des Sarkoms aus dem Dermoid erwiesen ist. Eine Geschwulst aus Gliagewebe,wie vorliegende, würde unbedingt für Entstehung aus dem Dermoid sprechen, bei dem ein spezieller Teil der dreikeimblättrigen Anlage besonders gewuchert und maligne entartet ist.

Während die Dermoide mit Cysten verbunden sind und die Abkömmlinge der Dreikeimblätter in teilweise sehr hoher Differenzierung zeigen, sind die T e r a t o m e meist solide, knollige Geschwülste. Mikroskopisch sieht man an ihnen gänzliche Regellosigkeit des Baues und der Anordnung von Bestandteilen verschiedenster embryonaler Herkunft. Mikroskopisch sind alle Gewebe auf einer frühen Entwickelungsstufe stehen geblieben. P f a n n e n s t i e l hat den Unter-

schied klar zusammengefaßt in dem Satz: „Die Teratome sind maligne Neubildungen und verhalten sich zu den Dermoiden wie die Carcinome zu den Adenomen oder die Sarkome zu den Fibromen.“ Wilms hingegen bestreitet die unbedingte Malignität der Teratome.

In unserm ersten Fall klagt die 25jährige Frau seit zwei Monaten über Schmerzen im Unterleib und im Kreuz. Der Leib wird zusehends stärker. Bei der Aufnahme ist das Abdomen stark vorgewölbt durch einen Tumor. Die Brüste sondern Colostrum ab.

Bei der Operation wird eine übermannskopfgroße Cyste entfernt, deren Inhalt klar und gelblich ist, in einzelnen Abschnitten aber bräunlich verfärbt. Im linken Ovarium findet sich eine wallnußgroße Cyste, die herausgeschnitten wird. Nach Austupfen des Cysteninhalts, der in die Bauchhöhle geflossen ist, wird die Bauchhöhle geschlossen.

Der Heilungsverlauf ist glatt. Bei der Entlassung fühlt sich Patientin gesund. Die Bauchwunde ist primär vernarbt. Im Becken sind keine Verdickungen, die Adnexe sind frei.

Ein überfaustgroßer Teil des Tumors ist solide und besteht aus fleischfarbenem Gewebe, das teilweise gewunden und geschlängelt mit Cysten durchsetzt ist. An der Basis finden sich knochenharte Einlagerungen. Im mikroskopischen Bilde sieht man Glia, Drüsen, Epidermis und melanotische Zellverbände.

Der zweite Fall ist dadurch bemerkenswert, daß es sich um eine Frau handelt, die bereits die Geschlechtsreife überschritten hat, während nach Pfannenstiel jenseits derselben noch kein sicheres Teratom beschrieben worden ist.

Bei der 53jährigen Frau besteht seit zwei Jahren Menopause. Sie hat 14 Geburten durchgemacht. Die jetzigen Klagen bestehen in Druck nach unten und auf die Blase, häufigerem Urindrang und trägem Stuhl. Zuletzt entstanden

ziehende Schmerzen im Leib. Seit 2 Monaten wächst der Tumor bemerkenswert.

Bei der Aufnahme ist eine Geschwulst im Abdomen fühlbar. Der Uterus ist retroflektiert und füllt den Douglas aus.

Bei der Operation sieht man vom rechten Ovarium eine gut kindskopfgroße Geschwulst ausgehen, die maligne degeneriert ist und eine höckrige Oberfläche zeigt. Die rechten Adnexe sind torquiert. Nach Entwickeln des Tumors wird er mit dem Uterus und den andern Adnexen entfernt. Schluß der Bauchhöhle.

Der kindskopfgroße Tumor ist teils cystisch, teils solide. Der cystische Teil zeigt glatte und an einzelnen Stellen rauhe Innenstellen, die mit zersetzten Massen bedeckt sind. Hierdurch zieht ein bleistiftstarker mit Haaren besetzter Strang. Die soliden Partieen, die die Oberfläche knollig verwölben, zeigen auf dem Durchschnitt kleine und große markige Herde, von brüchiger Konsistenz, die sich im mikroskopischen Bilde als Cancroid erweisen. —

Die Therapie bestand in sämtlichen Fällen von einseitigem Dermoid in der Entfernung der betreffenden Adnexe. In allen Fällen von doppelseitiger Dermoidentwicklung sowie bei cystischer Veränderung des andern Ovariums wurde, wenn möglich, die Resektion des zweiten Eiterstocks, sonst die doppelseitige Exstirpation mit Adnexen vorgenommen.

Abgesehen von einer Patientin, die, wie schon oben erwähnt, bei ihrer Entlassung bereits Metastasen des malignen Tumors und Ascites aufwies, wurden sämtliche Patientinnen geheilt entlassen. —

Zum Schluß gestatte ich mir noch Herrn Geheimrat Dr. Bumm für die gütige Ueberlassung des Materials und Herrn Assistenzarzt Dr. Ruge für die Einführung in die Materie meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Lippert, Beitrag zur Klinik der Ovarialtumoren. Archiv für Gynäkologie. Bd. 74. 1905.

Hertwig, Elemente der Entwickelungsgeschichte. Jena. 1900.

Mars-Herxheimer, Grundriß der pathologischen Anatomie. Wiesbaden. 1912.

Küstner, Lehrbuch der Gynäkologie. Jena. 1912.

Pfannenstiel, die Erkrankungen des Eierstocks und Nebeneierstocks. Veits Handbuch der Gynäkologie. 4. Band, I. Hälfte. Wiesbaden 1908.

Frankl, Ueber multiple Dermoide der Ovarien. Gynäkologische Rundschau 1915, 15. u. 16. Heft.

—, Ueber stielgedrehte Genitaltumoren. Gynäkologische Rundschau 1917, 1. und 2. Heft.

Krönig-Pankow, Lehrbuch der Gynäkologie. Berlin 1915.

Eisenbuch, Ein Fall von torquierter Dermoidcyste bei einem 10jährigen Kinde. Gynäkologische Rundschau 1917, 17. bis 20. Heft.

Wilms, Ueber Dermoidzysten und Teratome. D. Archiv für klin. Medizin, Bd. 55.

Hubert, Ueber Ovarialgeschwülste bei Kindern. Diss. Giessen 1901 (zitiert nach Eisenbuch).

Wiel, Ein Ueberblick über Ovariotomie im extremen Alter. Bull. of Johns Hopkins Hospital 1905, Nr. 168 (Ref.: Zentralblatt für Gyn. 1906, Nr. 30).

Ribbert, Geschwulstlehre. Bonn. 1914.

Strassmann, Ueber Embryoma ovarii. Archiv für Gyn. 1900.

Bab, Zur Klinik und Pathologie der Dermoide und Teratome. Zentralblatt für Gyn., Nr. 23. 1918.

Meyer, Zur Hystogenese der mesodermalen und teratomatösen Mischgeschülste des Genitalsystems. II. Teil: Teratom und Teratoid. Verhandlungsbericht der Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. in Berlin 1905. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gyn. 1905.

Lebenslauf

Ich, Richard Max Albert Dransfeld, geboren am 12. November 1890 als Sohn des Königl. Oberbrandinspektors Wilhelm Dransfeld, evangelischer Konfession, besuchte das Berlinische Gymnasium zum Grauen Kloster von Ostern 1900 bis Herbst 1909. An der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen studierte ich Medizin vom Herbst 1909 bis Michaelis 1914. Ostern 1912 bestand ich die ärztliche Vorprüfung mit gut, bei Ausbruch des Krieges die Staatsprüfung, ebenfalls mit gut. Am 1. August 1914 wurde ich zum Unterarzt befördert, am 18. August 1914 zum Assistenzarzt und am 25. Oktober 1916 zum Oberarzt. Die ersten vier Monate des Krieges gehörte ich einem Feldlazarett an; von Dezember 1914 bis April 1916 war ich Truppenarzt beim Gren.-Reg. 12, dann wurde ich zur San.-Komp. 9 versetzt, bei der ich bis zum Januar 1918 blieb. Januar 1918 trat ich wieder zum Gren.-Reg. 12 zurück, dem ich bis jetzt angehörte. Ich nahm an allen Kämpfen der 5. Division an der Westfront, in Galizien und Italien teil und wurde mit dem Eisernen Kreuz 1. und 2. Klasse und dem Ritterkreuz des Kais.-Oester.-Franz-Josef-Ordens mit der Kriegsdekoration ausgezeichnet.

Am 4. August 1914 erhielt ich die Approbation als Arzt.